

93 1

RESPONSA

ALLE

RIFLESSIONI ECONOMICHE

SUL FERRO



IN NAPOLI

DA' TORCHI DEL TRAMATTA

1838.

I.

Preambolo.

Niccolò Luigi POTUNDO

A questi giorni è venuto fuori dalla tipografia Flautina un opuscolo così intitolato: *Sul ferro Riflessioni economiche di M. L. R.* Sotto queste lettere iniziali ognuno ha potuto facilmente riconoscere l'autore di tante altre opere di finanza e di economica applicate alle cose di questo Reame; scrittore indefesso e non men fecondo che perito. Il quale rivolgendosi da ultimo al ferro le sue investigazioni economiche, si è fatto a considerare il dazio d'introduzione imposto su quello che ci viene di fuori, e trovandolo troppo più grave che, secondo lui, non converrebbe, ne caldeggia l'abbassamento. È da sapere che, secondo la tariffa sanzionata dal Regio Decreto del 30 Novembre 1824, i ferri che s'introducono nella parte continentale delle Due Sicilie avevano

a pagare , vecchi o nuovi che fossero , ducati 3.50 il cantajo ; che per quelli provegnenti dal Baltico e dal Mar Nero , cioè ferri svedesi e russi , il Decreto del 19 Giugno 1826 portò il dazio a ducati 5. 50 ; che in fine con quello del 24 Giugno 1832 , confermato questo balzello per le indicate provenienze , fu per tutte le altre esteso a duc. 4. 50. Con tale aumento volle il Governo favorire l'industria del ferro , quella cioè che consiste in ridurre il minerale a ferro metallico , e purificarlo dalle scorie , dalle loppe e da ogni eterogenea mistura , renderlo atto a lavorarsi. Ma questo favore, da cui grandi vantaggi si ottennero e grandissimi se ne otterrebbero ancora , non è andato a sangue al sig. M. L. R. Scagliandosi contro la benefica disposizione del 1832 , ei vorrebbe che almeno almeno si ritornasse a quella del 1824. Ad udirlo egli non è che sostenitore della nostra agricoltura , lodatore della libertà de' traffichi , del pubblico bene caldissimo zelatore. Se non che , senza forse avvedersene , ei si discopre ad un tempo propugnatore dell'industria britannica , ed aspira alla gloria di suscitare la distruzione di un'importante branca d'industria napoletana ! Per la qual cosa nel nome di quanti posseggon ferriere e magone di qua dal Faro , i quali sono così da lui minacciati al cuore , io non ultimo fra essi imprendo a rispondergli : risposta tanto più necessaria ed opportuna in quanto che una Commissione è già riunita a fin di preparare le basi della riforma delle tariffe doganali ; risposta che certamente dovrà non increscere all' Au-

torità, la quale fra noi sì generosamente promuove la libera e pubblica discussione delle materie economiche le quali importano alla prosperità di questa nostra terra, della cui industria e de' suoi minacciati interessi io mi fo difensore, ribattendo i colpi scagliati ad annichilarne una delle più principali a vantaggio dello straniero. E però ricapitolando prima gli argomenti ed i fatti su cui si fonda l'autore delle *Riflessioni economiche*, facil cosa poi mi sarà il dimostrare esser gli uni e gli altri erronei o inesatti, e contrapporre argomenti più solidi, fatti più precisi, autorità più gravi, onde sostenere il sistema in vigore, e dimostrare che inconvenevole, inopportuno, pregiudizievoleissimo sarebbe il cangiamento proposto.

II.

ΣΤΗ

Sunto delle RIFLESSIONI.

L'autore sulle prime si fa ad esporre la parte storica, diciam così, e lo stato della quistione. Allega il prospetto della immessione de' ferri e delle ferrarecce dal 1824 al 1836 e quello delle ferriere che al presente ci abbiamo, e le quali traggono il minerale dall' Elba, *fin da che la casa di Spagna occupò lo stato di Siena e le isole adiacenti* (volea dire forse i Presidii di Toscana.) Egli ne induce che *non ostante i dazi protettori, l'industria delle ferriere non abbia avuto nessun prospero succes-*

so, e nè queste si sono aumentate nè han dato maggiori prodotti; soggiugnendo essere anzi noto all'universale come di mano in mano vengono peggiorando. Quindi la necessità di venire in soccorso delle arti tutte che sostenute dal suffragio de' tristi esperimenti reclamano di sottrarsi da quel monopolio produttore delle ferriere, che ha recato non lievi danni alla produzione.

Premesse queste generali nozioni, egli passa in un primo paragrafo a discorrere su la utilità e la necessità del ferrò nello stato sociale; e dopo una scorsa nella mitologia, ragionevolmente conchiude che questo metallo, sparso da per ogni dove è la cagione primaria di tutti i progressi sociali e del moderno incivilimento; è un genere di prima necessità dello stato sociale, e non ha nè può aver succedanei. S'inoltra di poi ad osservare le cause che fecero introdurre e moltiplicare le ferriere nel Regno, e qui rammenta le antiche leggi fra noi emanate sul ferro, leggi assurde per lo più, scempie, esiziali, e fa la storia del sistema finanziario seguito intorno a questo metallo sino agli ultimi anni, ne' quali alle private, alle investigazioni fiscali, agli arrendamenti, all'interdetto commerciale fu sostituita una protezione delle nostre ferriere, senza che queste, egli dice, se ne sieno punto giovate. *Ci ha dunque un vizio nel sistema protettore o gl'impulsi sono mal diretti?* Per rispondere a tal domanda, egli viene ad indagare (ed è questo il tema del §. 3.) se nel Regno possono prosperare le ferriere. Non già. E perchè?

Prima di tutto perchè noi siamo troppo lontani dal Polo artico ; secondo perchè Buffon volle farne andare una nella sua terra e non gli riuscì. E noi che non siamo Svedesi nè Russi ; noi che *non possiamo presumere (ce ne guardi il cielo !) di essere più intelligenti o più orgogliosi de' Francesi nelle arti metallurgiche , noi senza legna , senza carboni , senza miniere , senza strade , senza il soccorso di lunghe ed intelligenti abitudini come mai possiamo lusingarci di far prosperare le ferriere , se manchiamo di tutti gli elementi per la loro esistenza ? Meglio è cambiare le nostre produzioni con questa che a noi è straniera. Che se altri osservi (così ci si fa strada al suo quarto paragrafo) non doversi la commerciale industria spogliare di una manifattura che si è sempre esercitata nel Regno ; che questa si dee sostenere col mezzo daziario , e così favorirla coll' incarimento de' ferri stranieri , egli vi sosterrà che la protezione delle ferriere non è compatibile colla prosperità generale. E qui fa avvertire che in Sicilia il ferro paga nell' introduzione sole grana 67 per ogni cantajo : differenza che cagiona un' eccezione al sistema di uniformità ed una ferita odiosa alla libertà del cabotaggio fra i domini del medesimo Regno. Di poi dà uno sguardo al sistema industriale in generale ; osserva ciò che intorno alla presente materia si pratica nella Francia, nell' Inghilterra, e conchiude che *la irresistibile forza della necessità e delle liberali istituzioni delle nostre leggi, da cui è sospinta la nazione ai pro-**

gressi , sorpassa e vince tutti gli ostacoli daziari per l'acquisto de' ferri stranieri , onde vana riesce qualunque protezione verso le ferriere del Regno. Se non che cessando queste , e sopravvenendo alcuna guerra per la quale rimanesse impedita l'immissione dell' estero ferro , come allora si farebbe ? Alla quale opposizione ei risponde : Fondare una scuola presso i nostri stabilimenti metallurgici in Calabria per istruire una classe di persone nella difficile arte di fondere e di purgare il ferro, qualunque sia il costo del metallo che si ritrae , e così quel ferro potrà servire agli usi dell' artiglieria e de' pubblici lavori ; così si avranno buoni metallurgisti che in ogni caso di politiche rivolture potranno , stretti dalla necessità , estendere le fucine , e somministrare alla nazione il ferro che sarà puramente necessario all' agricoltura ed alle arti , nel periodo che durerà il violento stato dell' interruzione commerciale. Quali saranno dunque i provvedimenti più confacevoli allo stato delle cose ? L' A. gl' indica nel suo quinto ed ultimo paragrafo. Non la franchigia assoluta ; non la gabella di gr. 67 a cantajo , che ciò sarebbe , ei lo dice , un atto di ostilità contro le nostre venerande ferriere , le quali cadrebbero immediatamente , e la loro caduta sarebbe cagione di rovina a' proprietari di esse e delle vicine selve , e farebbe mancare il lavoro a' fabbri ed agli operai tutti che trovansi addetti a quegli stabilimenti ; ma il ritorno alla tariffa del 1824 , la riduzione del dazio

a ducati 3.50 su' ferri vecchi e nuovi, di qualsivoglia origine o provenienza.

Tale è in accorcio l'andamento seguito nel libretto ch'io tolgo a confutare.

III.

Principii generali di economica sulla presente materia.

Innanzi tutto vediamo che cosa han pensato gli economisti circa questo subbietto. Se in generale hanno essi predicato libertà di commercio e franchigia, quando poi si è trattato del ferro han creduto dover per esso far luogo a qualche eccezione. Allorchè il Ministro Duchâtel ne promosse la discussione nella Camera de' Deputati di Francia, si udì da quella tribuna ripetere che la tassa sopra il ferro appartiene ad un ordine superiore ai dibattimenti delle scuole degli economisti. Appunto perchè esso è il metallo padre, secondo l'espressione del Beccaria, appunto perchè esso è la condizione *sine qua non* della civiltà odierna, come scrisse il Berzelio, non si potrà mai abbastanza favorire i mezzi di cavarlo, di raffinarlo, di prepararlo per gli usi delle meccaniche arti; e il celebre Say raccomanda particolarmente la protezione di questa importantissima industria. I nostri scrittori di politica economia hanno a gara insistito perchè favoreggiate fossero le patrie ferriere, e sono state alieni dal credere che potesse loro man-

care il minerale. Che se queste non progredirono quanto era necessario ai bisogni del Regno, ciò essi attribuivano al picciol dazio che gravitava sulla immisione de' ferri stranieri, e però ne consigliaron l'aumento. Tal è la opinione, per tacer degli altri, del chiarissimo autore della Storia delle nostre finanze. Ma un altro di cui nessuno vorrà certamente ricusare l'autorità, è quel sig. Carsten consigliere del Re di Prussia, ed universalmente lodato come insigne in metallurgia e non men valoroso economista. Or ecco le sue parole voltate nella nostra lingua.

« La preparazione del ferro è divenuta essenzialissimo ramo d'industria per gl' immediati beneficii che procaccia ai fabbricanti, pel generale vantaggio che la società ne ritrae, per quelli emolumenti ch' essa reca ai governi. Il ferro è rispetto ad ogni ramo d'industria ciò ch'è il pane rispetto all'alimento degli uomini; chè nessun'altra produzione occupa tante braccia, nessun'altra produce una più sollecita e continuata circolazione di danaro, nessun'altra esercita una influenza così immediata sulla dovizia dello stato e l'agiatezza del popolo. Egli è particolare interesse d'ogni Governo il favorirla e sostenerla colle più efficaci provvidenze e recarla all'ultimo grado di prosperità, sia con regolamenti speciali, sia con leggi proibitive dell'introduzione de' ferri esteri, sia con premii, brevetti e privilegi da concedersi alle nuove invenzioni, sia in fine incoraggiando gli artefici forestieri che vengono a stabilirsi nel paese, mantenendo bene le strade e i canali, e dando la maggiore esten-

sione all'impiego del ferro. Debb'essere sua sollecitudine aprire buone relazioni cogli stranieri per l'esito delle merci, assicurare la sorte del fabbricante, e non obbligarlo a vendere a troppo vil prezzo: al che gioveranno i soccorsi immediati ch'esso dee distribuire nelle circostanze straordinarie e gli altri sacrificii che dee fare per introdurre nuovi metodi, tentar nuovi saggi, incoraggiare, illuminare i proprietari, e correndo egli stesso il rischio delle innovazioni e delle intraprese pericolose. Il fisco sarà ampiamente compensato di queste anticipazioni colle imposte d'ogni maniera che riscuoterà sugli stabilimenti sugli operai e le persone tutte che avranno qualche relazione col lavoro del ferro. Ma debbono principalmente importare al Governo e richiamare suoi sguardi i preziosi vantaggi che ne risultano per l'economia rurale, per gli altri rami d'industria e per la forza e sicurezza dello stato. »

Queste sono le massime che professa il sig. Carsten, questi gli espedienti ch'ei suggeriva nel 1834 alla sua nazione, la quale ognun sa quanto sia avanzata nelle arti siderotecniche. E mentre per la Prussia si credono necessarij gl'incoraggiamenti, mentre non ripugna alla sana economia un sistema di protezione in caso di tanto momento, lo scrittore al quale m'oppongo sostiene per questo Regno una contraria sentenza. Secondo lui, la protezione è necessaria, ma debb'essere semplicemente temporanea e transitoria. Vediamo se in ciò egli ha ragione; e posto anche vero in astratto il principio da lui assunto, vediamo se sia adattabile a noi e soprattutto opportuno.

IV.

La protezione dee durare quanto il bisogno.

Se lo scopo delle leggi proteggitrici è quello di promuover l'industria, e con essa i germi di prosperità che ne derivano, allora solo si cesserà d'invo-carle quando l'industria protetta sarà giunta a quel grado di perfezione che l'agguagli alle straniere, così nella intrinseca sua perfezione come nel costo. Ed am-messo che queste leggi debbano essere temporanee, non è men vero quello che il sommo economista ita-liano Melchior Gioja scrivea nel suo *Prospetto delle scienze economiche*, cioè, che tutte le esenzioni possono essere oggetto di censura o di lode in ragio-rte della durata messa a fronte de' motivi pe' quali furono esse concesse. » Se in fatti, egli aggiugne, le esenzioni son utili per correggere le eccessive ine-guaglianze tra i diversi punti d'uno Stato e tra le forze di diversi concorrenti, è chiaro che le esenzio-ni e le misure protettrici debbano esser perpetue, ove la difettosa ineguaglianza perpetuamente sussista, e debbono cessare quando essa è scomparsa. Le di-verse durate delle esenzioni sono proporzionate alle diverse ineguaglianze che hanno in mira di torre e cessano con esse. I produttori nuovi in quelle situa-zioni infelicissime aggravati da maggiori spese che i produttori esistenti negli altri punti, era necessario sciorre i punti dagli aggravii pubblici, acciò potes-

vero sostenere la lotta coi secondi su' mercati comuni, senza pericolo di essere soverchiati. »

Or nessuno sarà per negare che questi alti principii di scienza sociale facciano appunto al caso nostro. Certo che rispetto alle altre nazioni industrie, e specialmente a quelle che sono produttrici del ferro, la nostra non trovasi al pari. Adunque sino a che l'ineguaglianza non cessi, e le forze reciproche non siano al tutto o almeno in gran parte equilibrate, solo un possente incoraggiamento potrà le differenti condizioni adeguare. Nè tale equilibrio è impossibile o remotissimo, siccome avrò occasione di andar qui appresso dimostrando. Per ora mi conviene ribattere uno de' primi argomenti del mio Avversario, fondato sul numero delle nostre ferriere e delle loro fornaci.

V.

Presenti condizioni delle ferriere napolitane.

Mirando egli a provare che non per aumento del dritto sul ferro forestiero le ferriere nazionali erano gran fatto aumentate di numero nè di fuochi, ha presentato di esse un erroneo prospetto; e questo prendendo egli per base del suo ragionamento, non è maraviglia se vada lungi dal vero; poichè tutto il rigore logico d'un raziocinio non impedirà mai che dall'errore nasca altro che errore. Come mai può egli valutare gli effetti degli ordinamenti dati su tale oggetto se ignora il numero delle ferriere che noi avevamo prima de' cennati Decreti, quello de' loro fuo-

chi , quello delle altre costruite dipoi , o che stannosi oggiigiorno costruendo ? Se ignora il significante ribasso ne' prezzi de' loro prodotti , la qualità di essi e il loro grande progressivo miglioramento, la bontà e il costo delle materie prime , la natura , l' eccellenza , l' abbondanza e il prezzo del legname da ardere ? Sembra non da altro fonte aver egli attinto i suoi dati statistici sulla presente quistione che da un Discorso letto dal Cav. Bianchini all' Istituto d' incoraggiamento intorno al ferro. Comunque abbiasi quello per un lavoro pregevolissimo, meglio sarebbe stato peraltro attenersi ai fatti , ben diverse essendo oggi le condizioni di tali stabilimenti. Eccone il quadro genuino.

In Atripalda, con fuochi.	3
Piano d'Ardine.	3
Serino	2
San Potito	2
Montella	2
Teano	2
Sant' Agata de' Goti	2
Salerno.	2
Vietri	2
Amalfi	2
Gifoni , di antica fabbrica	3
Ivi , di nuova , edificata da Sorgente.	2
Fajano	2
Acerno , di fabbrica antica.	3
Ivi , di nuova , edificata da Criscuolo.	2
Sapri.	2
Cardinale di Calabria.	9
<i>Sono in tutto.</i>	<u>45</u>

Nell' opuscolo se ne annoveravano solamente 19. Or questi 43 fuochi, alla ragione approssimativa di sei in settecento cantaja di ferro per ognuno, prodotto che in favorevoli condizioni può anche oltrepassarsi, danno non meno di trentamila cantaja di ottimo ferro in ciascun anno.

Ma bisogna ancora mettere in computo tre fucine che si stanno edificando in Sapri, una quarta in Montella, una quinta in Atripalda, una sesta presso questa capitale poco al di là del Ponte della Maddalena; ed altre ancora ve n' ha in costruzione, ma non conoscendo io con precisione il numero dei loro fuochi, mi astengo dal nominarle. Però sarebbe colpa tacere le Reali ferriere di Mongiana, e la Ferdinandeia e quella di Torre Annunciata, le quali hanno tre alti fornelli, e fra essi otto raffinerie, di cui sette a tre fuochi ed una a due fuochi. Or da questi 23 fuochi puossi avere grandissima copia di ferro duttile, quando le richieste dell'esercito e dell'armata navale non obblighino a preferire i lavori in ferro fuso. La qualità del quale prodotto non potrà mai abbastanza lodarsi. Non tutti sapranno per avventura che in Mongiana la perfezione delle fusioni è giunta al suo apice; per guisa che le caronate ed i cannoni di grosso calibro che di là si traggono punto non la cedono in bontà alle artiglierie di Svezia, ed i bilancieri di grandi macchine a vapore di grave peso e difficili dimensioni ivi costruiti, messi a paragone con quelli del rinomatissimo Monceley, non si sono potuti distinguer da quelli.

In conchiuisione , quali furono le conseguenze immediate dell' accrescimento del dazio su' ferri stranieri ? Varie delle fucine mentovate sorsero dalle fondamenta ; tra quelle che già si aveano, non poche, prima chiuse, ripresero l' abbandonato lavoro, altre accrebbero il numero de' loro fuochi, tutte rinnovarono e perfezionarono le loro macchine. Così vedemmo la restaurazione della bella ferriera di Piano d' Ardine presso Atripalda, e di quelle di Serino, di Teano, di Sant' Agata, di Acerno, le quali eran tutte rimaste abbandonate per la insufficienza dell' antico dazio : abbandono che avea prodotto lo squallore e la miseria in quelle popolazioni. Or come avrebbero esse così prosperato se davasi libero l' ingresso ai ferri stranieri, o se assoggettavansi alla picciola gravezza loro imposta in Sicilia ?

VI.

Differenza riguardo alla Sicilia.

In quell' isola per essi pagasi, come s' è detto, non più che grana 67 a cantajo, e questa differenza è uno degli argomenti che oppone il sig. R. alla conferma della presente tariffa. Ventiliamo pertanto questa nuova obbiezione. Chi vorrà asserire che la Sicilia, mercè tale avventuroso privilegio, sia giunta a quel grado d' immensa prosperità che l' A. promette a que' popoli i quali col ferro straniero debbono costruire gli aratri, le zappe, le vanghe e le armi loro ? Nell' opinione almeno de' Siciliani

i sudditi continentali di questa Monarchia non sono nè più poveri nè men felici di essi. E vorrei che alcuno imparziale esaminasse poi se tornerebbe ai Siciliani profittevole o dannoso il contrario sistema. Intendo dire se invece di cavar fuori tutto quel danaro che pagano ora agl'Inglese per provvedersi degli utensili rurali e di tanti altri ferramenti, tutti di poca durata, a causa della cattiva qualità di quel metallo, pensassero ad ergere nel distretto di Mistretta, così ricco di boschi e di acque a diversi livelli, un quindici o venti ferriere. Trattando esse il minerale di vena indigena, o se pur non ne produce quel suolo, trattando il minerale dell' Elba, tanto di questo se ne dovrebbe comprare di più, in quanto la spesa ascenderebbe a ducati 1,80 per battere ciascun cantajo di ottimo ferro, compresi carlini 3 di nolo che potrebbero guadagnarsi da' legni Siciliani, così riducendo l'importo di questo solo elemento straniero a ducati 1,50, per ciascun cantajo di ferro invece di ducati 5 in 6 che costa ora ogni cantajo (peso napoletano) di ferro inglese recato in Sicilia, dedotto il dazio. Pertanto verrebbe a risparmiarsi circa ducati 4 per ciascun cantajo; ed oltre a ciò si farebbe acquistare ai boschi di quel distretto un valore che oggi non hanno, e si procurerebbe a migliaia di individui agevoli vie di sussistenza; chè tutti sanno niuna industria richiedere tante braccia siccome questa del ferro, per la gran quantità della gente necessaria al trasporto del minerale e del ferro, al taglio e al trasporto delle legne, alla carbonizzazione di queste,

al trasporto del carbone alle carbonaje, al servizio delle magone e raffinerie ec. In poche parole la Sicilia con ducati 30,000 che pagherebbe all' isola d' Elba , si procaccerebbe ogni anno i mezzi di fabbricare 20,00 cantaja di ferro duttile : il che crescerebbe annualmente nel suo seno una merce del valore di ducati 200,000, la quale produrrebbe gran circolazione di moneta in contrade che oggi son le più misere di quella bella regione. Inoltre ella si procaccerebbe ad un' ora un metallo ottimo per la costruzione di tutti gli strumenti d' agricoltura ; laddove al presente quell' isola è priva di tutti gli enunciati vantaggi e sborsa ai forestieri annui ducati 120,000 in circa per le stesse 20,000 cantaja che acquista in maggior quantità dall' Inghilterra , ma in qualità di gran lunga inferiore. In dieci anni ella avrebbe risparmiato 900,000 ducati di danaro effettivo e creato nel suo seno per due milioni di ducati di ottimo ferro. Or dove sarebbe il guadagno , dove la perdita? Chi conosce le foreste di Caronie e le altre grandi selve della Sicilia settentrionale , solcata di correnti copiose e poste a diverse altezze , non disconverrà da me nell' opinare che facilmente colà si otterrebbero da cento a centoventi mila cantaja di carboni l' anno da adoperarsi nella lavorazione di 20,000 cantaja di ferro duttile e malleabile di ottima qualità e sufficiente per fare quegli strumenti in cui l' uso del buon ferro , comunque costando di più , produce , grazie alla maggior durata , non lieve economia. Che se poi si procedesse ad accurati saggi

per iscovrire qualche ferrea vena in quell' isola e se ne facesse il cavamento, quanto non migliorerebbero allora le sue sorti industriali !

Io domando scusa per questa digressione cui mi ha condotto la difficoltà mentovata , e continuo l' esame delle *Riflessioni economiche*.

VII.

Qualche errore di arte — Paragone de' ferri nostri cogl' inglesi.

Incorse chi le dettò in parecchi errori , dirò così , tecnici , siccome colui che non sapea l' arte. Sarà pregio dell' opera l' andarli discoprendo e rettificando. Sin dalle prime pagine del suo libro ei parla d' una scoperta fatta da' nostri fabbri provinciali nel trattare i ferri inglesi , la quale consiste nell' aver rinveuto la qualità del carbone che usar dovevano nelle loro fucine. Si avvidero essi, così leggo a c. 8, *che i carboni di quercia e d' altri legni duri , se buoni per le fornaci di fusione, rendevano più fragili i ferri inglesi nella loro manifatturazione , e che per quest' uso erano preferibili i carboni di legni teneri e bianchi*. Ma chi mai ha immaginato di servirsi di carboni di quercia nel manipolar questo metallo ? Come si può nemmeno sognare che il carbone tratto da' pioppi , dagli ontani , ed altri alberi di legname bianco e tenero possa menomamente usarsi nelle fucine ? Se avesse egli scritto con cognizione di causa,

avrebbe dovuto dire, che un lungo uso del ferro inglese fe' capire a' nostri ferrai che la creta di Massa, generalmente usata nel caldeggiare i buoni ferri di Regno, non giovava nel lavorare l'acre ferro inglese, il quale a preferenza richiede l'adoperamento delle così dette arene di vetriera ed altre di simil natura. Ed ancora essi acquistarono altra più difficile nozione, quella cioè di conoscere il vero punto di *caldo bianco saldante* cui si può far giugnere il ferro inglese; il quale punto per un istante oltrepassato, quel ferro si apre, cola, e diviene del tutto inadatto alle saldature; a differenza de' buoni ferri di Svezia, di Russia e di Regno, i quali spinti alla massima incandescenza e pervenuti al *caldo bianco*, possono senza inconveniente rimanere per qualche minuto in tale stato esposti all'azione del fuoco, conservandosi sempre atti a fortissime saldature, laddove quelle che fannosi col ferro inglese hanno pochissima tenacità.

Sovente ancora i ferri inglesi di talune fabbriche a' nostri artefici si offrono fragili a freddo, e talvolta pure a caldo. Tali difetti alla meglio da essi ora in parte correggonsi, laddove in sulle prime gli espongono a perdere le loro fatiche nel corso del lavoro, od a lavorar materie che presto diventavano inutili a' consumatori. Ecco le vere scoperte fatte da coloro che trattano questa specie di metallo con una certa preferenza solo perchè, tirate le verghe di ferro inglese con cilindri scanalati, se ne ottiene non solo una gran quantità di diverse dimensioni, ma pur si ottiene quella uniformità di calibro in ciascuna verga che non può

trovarsi ne' ferri di Russia, di Svezia e di Regno i quali nelle raffinerie lavoransi co' grossi martelli tecnicamente denominati *magli* e *maglietti*. Ora è principio inconcusso in Siderotecnica, che sprigionando il ferro dalle scorie ed altre impurità, gli si fa acquistare nervo, compattezza e duttilità, e per essere tirato a martello dovendosi frequentemente dapprima i masselli, dipoi i masselletti ed infine le verghe passare e ripassare alternativamente dalla incudine al fuoco e da questo a quella, tale frequente contatto in cui mettesi col carbone fa sprigionare l'ossido eccedente per la maggiore affinità sua col carbonio, e depurato il ferro da questo eccesso di ossido, diventa pieghevole e malleabile: qualità che non possono acquistare i ferri inglesi, i quali per celerità ed economia di lavoro da' fornelli a riverbero passano ai cilindri e da questi a quelli. Le verghe adunque di ferro inglese compresse e non battute, riscaldate senza essere tenute a contatto col carbone, conservano sì quelle loppe e scorie ed impurità, e sì quell'eccesso di ossigeno che producono tutti i difetti qui sopra enunciati e generalmente saputi. In fatti non v'ha fabbro il quale immagini di trarre da esso ferro le zappe, le vanghe di gran dimensione, i vomeri ad ale larghe ed ogni altro strumento od utensile il quale richiegga nel ferro quel grado di duttilità e tenacità che permetta il suo allargamento a colpi di martello nelle picciole fucine.

Ciò non pertanto il ferro inglese in gran copia si consuma, e sempre di vantaggio sarà da noi con-

sumato a malgrado de' dazii protettori della nostra industria, per la varietà mentovata de' suoi calibri, per la uniformità delle sue dimensioni, per il risparmio di gran parte del lavoro della lima, e soprattutto per la poca durata de' suoi lavori; il che produce un vantaggio pe' fabbri, sebbene a danno de' consumatori. Se il ferro inglese dura un anno e il regnicolo cinque, i fabbri costruiranno cinque volte più di oggetti lavorando quello che questo; ma i consumatori spenderanno il triplo di più che non ispenderebbero se quelli stessi oggetti fossero costruiti con ferro nostrale. E dico il triplo, perchè paghiamo il ferro inglese fra' 9 e 10 ducati per cantajo, il napolitano fra gli 11 e i 12; ed un lavoro di ferro vecchio, comunque rotto, conserva sempre un picciol valore che diminuisce nel baratto col nuovo il prezzo di questo.

Lo stesso A. delle *Riflessioni* confessa a pag. 101, che una verga di buon ferro, tirato, cioè, a martello, e lavorato con carbone vegetabile, ha una resistenza cinque volte maggiore paragonata ad una verga simile di cattivo ferro. E quale ferro è più reo dell' inglese? Egli medesimo lamentava nella pag. precedente la *penuria del buon ferro* e conveniva che coll' inglese non poteasi oggimai aver cosa che valga. Che se poi si aggiugnessero alle principali nostre ferriere, incominciando da quelle di Mongiana e dalla Ferdinanda, ove già se ne son fatti de' saggi plausibilissimi, que' cilindri laminatori e scanalati che produrrebbero lamine di ogni dimensione e verghe esatte ed eguali nella lor forma, giovandosi di quello

già tirate e raffinate co' nostri magli e col carbon vegetale, mediante un picciolo aumento di prezzo potrebbe conciliare l'ottima qualità del metallo con la perfezione e col maggior numero delle dimensioni. In fatti mercè cinque apparecchi di cilindri si possono avere da 80 a 100 diverse dimensioni; e combinandosi tre proprietari di ferriere per procacciarsi tre diversi assortimenti di cilindri, in tre sole raffinerie si potrebbero ottenere sino a 240 in 300 dimensioni diverse di verghe tonde, piane e quadre, od anche variamente scaualate.

Ma per compiere questo paragone tra' nostri ferri e gl'inglesi, ricorriamo da ultimo all'esperienza, la quale non può giammai menare ad errori e sofismi. Prendasi all'uopo un bastone di ferro inglese che sia stato esposto all'aria aperta e per conseguenza alla pioggia per un numero non considerevole di anni, e si contrapponga a' bastoni di ferro indigeno di cui son composte le ringhiere di questa Reggia di Napoli o di altri edifizii nostri anche più antichi. Voi ravviserete la spranga di ferro inglese di molto alterata nella sua superficie, ed intatta la spranga napoletana, comunque adoprata un numero di anni venti e trenta volte maggiore dell'altra. Si vada più oltre e si assoggettino all'azione del fuoco l'una e l'altra spranga: la inglese porosa e sfaldantesi scemerà moltissimo di peso volendosi purificare cioè purgare delle sue scorie; la napoletana al contrario pochissimo scemerà del suo peso, e sarà una verga di ferro duttile e malleabile atta a qualunque lavoro.

Che il nostro Real Governo adunque perseverì nel santo proponimento d'incoraggiar questa parte d'industria nazionale. Il suo continuato favore aumenterà successivamente la produzione e con essa il consumo del ferro. Assicurati i produttori d'un avvenire non minacciato dalle funeste teoriche messe ora innauzi da qualche mal avisato economista, progrediranno animosi nella via de' miglioramenti, nè tarderanno a riempir la lacuna che sola or lascia la mancanza de' mentovati cilindri.

VIII.

Salutari effetti de' Decreti protettori.

Dando il prospetto della importazione del ferro estero dopo i Decreti protettori di questa maniera d'industria, l'Autor dell'opuscolo n' ha desunto per corollario che quell'aumento del pari che il consumo del ferro erano stati assai lenti, e che nè l'uno nè l'altro furono impediti dalla gravezza dell'imposizione. Or s'egli conviene che dal 1824 al 1831 l'immissione del ferro grezzo era non poco aumentata, e lo specchio da lui riportato il fa manifesto, di che mai si duole? Forse perchè l'aumento non è stato bastante? Ma avverte egli stesso ciò essere avvenuto perchè in pari tempo aumentarono i prodotti delle nostre ferriere. L'incoraggiamento ad esse concesso fu per certo con somma avvedutezza calcolato; imperocchè noi vedemmo quelle che già si

avevano accrescere il numero de' loro fuochi e rordinare e migliorare le loro macchine ; ne vedemmo altre novellamente costruite , altre andarsi costruendo ; vedemmo perciò aumentarsi ogni anno progressivamente la massa del ferro duttile e malleabile di Regno , e ridursene il prezzo ne' limiti di ducati 11 a 12, e per costo ovvio al di sotto di ducati 12 il cantajo ; ma dall'altra parte il consumo del ferro seguitando l'incremento della prosperità e dell'industria , veggiamo pure che d'anno in anno si accresce la massa del ferro straniero che fra noi s'introduce. In tal guisa pertanto diversi interessi furono posti fra loro in armonia. Con quelli di tanta gente che vive nel Regno mercè la fabbricazione del ferro ; col comodo de' consumatori che pe' loro bisogni debbono usar ferro duttile e malleabile , e degli altri che preferiscono il ferro inglese, buono ad ogni uso in cui di duttilità e malleabilità non è mestieri , si combinano ancora gl'interessi dello Stato , il quale non solo conserva la più utile delle industrie , ma crescer la vede e fiorire per modo da non temer la sventura di qualunque possibile chiudimento di commercio ; e si combinano in fine gl'interessi dell'Era-rio che , stando le cose come ora sono, nel crescente dazio d'immissione ottiene una delle sue migliori rendite doganali. Indi è che la massima contraria , ove mai prevalesse , nuocerebbe ad un tempo ai produttori , ai consumatori , al paese ed al fisco.

IX.

Abbondanza del minerale nel Regno.

A sconsortare l'industria delle nostre ferriere si allega l'argomento della mancanza del ferro nativo. Il ch. Autore non mentova in fatti che le miniere di Calabria e scarse le dice. Meglio informato per altro egli avrebbe conosciuto, che, oltre le calabre, sonovi le miniere di Acerno e di Volturara dalle quali, abbenchè non siasene tocca che la parte superficiale, sempre, come ognuno sa, la più povera, s'è ricavato un sufficiente prodotto. Certo è che affondando la scavazione, da strato in istrato trarrebbero il minerale sempre più ricco di parti metalliche. In Acerno particolarmente se ne rinvennero massi di ottima qualità, comunque negli strati superficiali della miniera: il che dà fondata speranza di sempre più abbondevole cava. Ma una vena migliore ed estesissima non ha guari se n'è scoperta in Capitanata, se dobbiamo stare a' saggi che ne furono tratti sinora. Ed oltre a queste ferree miniere, molte altre ve ne debbono avere nell'Appennino Calabro, secondo tutti i dati che la geologia somministra. E lasciamo star le miniere: non vi ha forse nel Regno abbondanza di arene ferruginose? Un'immensa quantità ne deposita il mare incessantemente sulle spiagge de' Bagnoli, del Seno Cumano, di Minisola, di Procida, d'Ischia, di Licola,

di Patria , di Moudragone ed altre non poche marittime rive. E qui rammenterò al mio contraddittore che con queste arene, tanto nel tempo della militare occupazione , quanto poco dipoi il cav. D. Luigi Gouzaga , così valoroso nelle arti siderotecniche, con facili metodi trasse del ferro , la cui duttilità , malleabilità e tenacità sorpassarono quelle anche del più perfetto che sen conosca in Europa. Di queste operazioni si hanno pruove irrefragabili , ed il produrle qui sarebbe superfluo. Nè si domandi perchè non sonosi poi adoperati questi ferri di miniera nostrali. Potrei facilmente rispondere che i cavamenti necessari ad ottenerli, richiedendo sempre vistosissimi capitali, son opera non di privati uomini, ma del Governo o di potenti società commerciali ; e poichè nè quello ha creduto giusto volgervi il pensiero, nè queste si sono in tale scopo formate, noi altri possessori di magone, anzi che ingolfarci in così fatte spese, abbiám dovuto di necessità preferire il minerale che in tanta copia ed eccellenza e buon prezzo venivaci dall'isola d'Elba.

X.

*Il ferro settentrionale non è migliore
del meridionale.*

Eppure non questo, ch'è sì lontano dalle boreali regioni, ma quello di Svezia, di Russia, in somma quello del settentrione avremmo dovuto preferire, secondo le teoriche sciorinate nelle *Riflessioni*. Non ha

forse il loro autore sostenuto, che *le miniere di ferro sono più ricche di metallo nelle regioni settentrionali*, e che *a misura che quelle si discostano dal Polo artico le parti marziali trovansi maggiormente frammiste ad altre sostanze?* Ma questo è un altro errore nel quale inavvedutamente egli è inciampato, siccome gliel farà manifesto Hassenfratz, autorità superiore ad ogni altra in queste materie. Legga i documenti uffiziali, i cui risultamenti son riportati nell'opera dell'illustre Alemanno alle pagine 90 e 101 (edizione del 1812) e vi troverà calcoli e ragguagli assai diversi da quelli che furono da lui presi malamente per guida. Le miniere elbane della parte occidentale dell'isola quasi intatte sinora, somministrano un minerale che sopra cento parti ne contiene da 68 a 72 di ferro. Le altre della regione orientale presso Rio, ora in cavamento, producono i minerali ossiduli che trattati negli alti forni del continente toscano danno oltre a 67 parti di ferro per cento. Ora de' moltissimi minerali di cui si riportano i saggi ne' citati Documenti, quelli soli del Val d'Aosta in Piemonte han somministrato parti 76 di ferro per ogni cento, e però solo il 4 per cento di più di quelli dell'Elba. Il minerale di Svezia non dà che il 65 e quello di Siberia il 54 per cento. Ma se le allegate asserzioni sono estranee in quanto alla ricchezza comparativa de' diversi minerali, il paragone riesce ancora più vantaggioso alle miniere meridionali, ove si consideri la qualità del prodotto. Or chi non sa che quella del ferro ottenuto dal minerale piemontese ed elba-

no è di gran lunga migliore di quella del ferro inglese? L'autore stesso da me confutato nol nega, e però non insisto su tal differenza, contentandomi d'una sola osservazione per giunta: essere stata cioè di una necessaria conseguenza della povertà de' minerali inglesi la elevazione de' loro alti forni sino a 48 e 50 piedi, e la lor miscela con altre materie e svariati fondenti. Non è vero adunque che le più ricche e le migliori miniere sien quelle le quali meno distano dal circolo polare artico.

XI.

La mancanza delle materie prime non è di ostacolo alla produzione.

Ribatterò ora un'altra affermazione del nostro Economista, o per dir meglio un altro suo sillogismo, che pecca nella maggiore. *Non conviene*; egli dice, *stabilir fabbriche ove non sono le materie prime produttive*; ma noi siamo senza legna, senza carboni, senza miniere, nè povere nè ricche di metallo (salvo quelle di Stilo e di Mongiana), dunque noi non dobbiamo pensare a ferriere. Vedemmo testè riguardo al minerale quanto egli s'inganni, e come solo per maggior nostra convenienza prendiamo quello dell' Elba; vedremo che cosa v'è a dire intorno al combustibile; osserviamo solo in questo luogo s'è vera la base del suo raziocinio. Data pure l'ipotesi dell' assoluta mancanza ch'ei pone

in mezzo , dovremo perciò rinunziare all' industria del ferro ? Sarà dunque sconvenevole a noi quello che ad altre nazioni in simili casi conviene ? L' addotto principio è contrario ai fatti ed alle teoriche. Gl' Inglesi e i Francesi non producono mica la seta e la bambagia che adoperano nelle loro manifatture ; essi le comprano dal Giappone , dall' Indie , dalle Americhe , poi le filano e tessono e lavorano in mille modi , e così centuplicando in loro profitto il valore di quelle materie grezze , provvedgono di stoffe e cotonine l' Europa intera e il più delle altre parti del mondo. Del pari , tutto l' acido solforico che fanno in Francia e nell' Inghilterra è tratto dallo zolfo della nostra Sicilia , perciocchè il loro suolo , come ognun sa , non somministra nemmeno una dramma di tal materia. Eppure l' acido solforico di cui parlo ascende , un anno per l' altro , alla significativa quantità di cantaja 2,600,000 del ' nostro peso. Se tanto si fa altrove per derrate di semplice commercio , come si può consigliare il contrario pel ferro , ch' è derrata di prima necessità ? Si vuole dunque dal ch. Autore ridurci ad una condizione inferiore a quella de' Beduini del Deserto , i quali hanno pur essi delle fucine ambulanti , comunque rozze ed imperfette ?

XII.

Non regge l'esempio del Buffon.

Nè vale il dire che non possiamo trovar il nostro conto nelle nazionali ferriere, perchè non vel trovò nella sua il celebratissimo Conte di Buffon. L'argomento tratto da questo esempio non ha consistenza maggiore de' precedenti. Noi ignoriamo le particolari e positive ragioni perchè non prosperò la ferriera stabilita dal valentuomo in quella sua terra; ma ben sappiamo che innumerevoli altre n'ebbe sempre la Francia e ne ha tuttavia. Oltredichè il Conte Le Clerc potea benissimo conoscere le teoriche, e mancare delle cognizioni pratiche, forse più necessarie di quelle al buon successo di simili fabbriche. Ma nelle sue teoriche medesime non ravvisano gl'intendenti l'esattezza e precisione che risplendono nelle altre opere di lui. Egli pretende che ove non si possa aver minerale che produca il 60 a 70 per cento di ferro, fa d'uopo rinunziare a tener ferriera. Ora le sole miniere del Monferrato, dell'Isola d'Elba, e forse alcun'altra, sono in grado di rispondere a così fatta produzione. Eccetto queste, tutte le altre non danno che il 20 al 45 per cento. Ed intanto noi veggiamo che da così povero minerale sono alimentate per la massima parte le ferriere inglesi, francesi, prussiane. Perchè non furon esse adunque da gran tempo abbandonate? Per-

chè anche con un minerale non ricco si può produrre moltissimo ferro, checchè ne dica il Buffon, il cui nome, per quanto grande siasi nelle cose zoologiche, non voleasi gittare in mezzo ad una quistione più pratica e industriale, che speculativa e scientifica. Che se ai fatti ed alle sperienze piaceva aggiungere gravi e convenevoli autorità, bisognava invocar quelle di Hassenfratz, Carsten, Landry e di altrettali forse di minor vaglia, ma certo più competenti giudici in queste materie che non era il naturalista francese. E se pur si voleva assolutamente studiare in ciò ch' egli scrisse intorno al ferro ed alle difficoltà che l' obbligarono a sopprimere la sua ferriera, potea il ch. Oppositore fermare lo sguardo in una di quelle difficoltà ivi notate, cioè, *la facile introduzione dei ferri stranieri*. Nelle quali parole riconosca di grazia la pruova che quel Buffon medesimo di cui si fa scudo non potea disapprovare il sistema d' incoraggiamento contro cui tanto egli combatte, o piuttosto armeggia, con questa scrittura.

XIII.

Della pretesa mancanza del combustibile.

In questa parte continentale del Reame di Napoli divisa dalla lunga catena degli Appennini veggonsi più terre in pendio, le quali essendo state messe a coltura e però diboscate, han prodotto dannose inondazioni e quindi rovine e disastri alle sotto-

stanti campagne. Per la qual cosa e saggie istruzioni e norme severissime furono emesse dal Governo, affinchè più non si dissodassero i boschi posti in declivio, ma si rivestissero anzi di piante quelle montuose contrade che per malintesa avidità de' proprietari erano state stoltamente addette ad una languida e dannosissima coltivazione. Or tali siti, che sono in gran numero e perciò capaci di produrre immensa quantità di legne, trovansi generalmente poco discosti dal mare che ne circonda. E però, essendo facile e di poca spesa il trasportar sulle spiagge nostre il minerale dell' Elba, nulla tornerebbe tanto vantaggioso quanto lo stabilire in tai luoghi delle fucine che potrebbero foruir tutto il Regno del ferro bisognevole al suo consumo. Per sì fatta guisa, oltre al favorire questa maniera d'industria, si entrerebbe nelle mire del Governo e nell' interesse de' privati possessori di quei terreni boscosi o che tali ad esser ritornano. Che se togliete questa via di ridare immediato e sicuro valore ai nostri boschi, i proprietari loro, a' quali mancherà tal profitto, non saranno così fortemente incitati a conservarli o riprodurli, come pur si vorrebbe. Perchè togliere nell' interesse privato la miglior guarentia all' adempimento delle provvide leggi forestali emanate per impedire i progressi di quel funesto dissodamento de' monti il quale è causa al presente di perenne desolazione a molte fertili pianure della Terra di Lavoro, dei due Principati, della Basilicata, delle Calabrie, delle Puglie, della Provincia di Molise e degli

Abruzzi? Ma pur contro la pretesa penuria del combustibile, militano altre osservazioni. I soli residui de' legnami di costruzione, quelli cioè ad essa non atti, che trovansi negli estesi nostri castagneti, producono, ed a tenue prezzo, carbone sufficiente al consumo delle nostre ferriere. Ed oltre al carbon di castagno, a buon dritto preferito come il più acconcio per le fornaci da raffinare il ferro, si può anche far uso di quello di faggio e di altre generazioni di alberi di che sono abbastanza provvedute molte nostre ampie e ancora vergini foreste. In fine viene altresì in sussidio del carbon vegetale il carbon fossile, di cui sonosi già scoperte non dubbie nè scarse tracce nelle terre di Fiume di Nisi e di Roccalumera e nel Val di Messina di Gifoni in provincia di Salerno, e di Canoli in quella di Reggio. Secondo che più cresce tra noi il bisogno di questo fossile, (e dee crescere senza dubbio collo stabilimento della strada ferrata da Napoli a Nocera, della quale già nel venturo anno cominceremo in parte a profittare) più si aumenteranno le ricerche di esso, più crescerà la voglia di approfondarne le miniere già sino ad ora conosciute e porle in regular cavamento. Le scoperte fattene non è guari in Sardegna e in Andalusia han confermato i geologi nella sentenza che debbano estendersi nella parte meridionale d'Europa i prolungamenti di que' depositi, che, come in propria lor sede, si annidano nell'Europa occidentale. Non è lontano perciò il tempo in cui le nostre regioni entreranno in possesso del zoofitantrace nascosto ancora

nel loro seno. Ma quando pur esso ci fosse negato, le cose poco fa dette debbono assicurare anche i più timidi contro il sospetto della scarsità del legname da ardere, e darci fiducia ad attendere sempre maggiore abbondanza.

XIV.

Sulla proposta d'una scuola d'artefici nella Mongiana.

Predicando l'abbandono delle nostre fucine di fusione siccome inutili affatto in tempo di pace, il signor M. L. R. non ha dissimulato la loro importanza in tempo di guerra. Ma se ora le distringiamo, come si farà allora? Questa difficoltà non poteva sfuggire alla sua penetrazione. Considerando egli con tutti i più riputati economisti la misura della floridezza e della indipendenza d'uno Stato nel numero delle sue fucine e nella quantità del ferro ch'è capace di produrre, ha dovuto ravvisare che se, interdetta la comunicazione con gli altri Stati, venisse a mancare questo primo bisogno degli eserciti e delle flotte, questo precipuo elemento di ogni industria e manifattura, le nazioni addiverrebbero simili ai bambini, i quali non si possono da per loro nutrire nè difendere. Ciò è tanto vero che, senza accattar esempi da lontano, se nel tempo della napoleonica occupazione, il Governo di Napoli non avesse trovato delle grandi fucine già sta-

bilite, in modo che aumentandole e incoraggiandole ebbe prestamente modo di ottenerne il bisognevole per l'industria l'agricoltura e la guerra, come mai avrebbe potuto sostenere per un decennio il blocco dal quale era stretto? Or tra' futuri contingenti d'una guerra marittima, non potrebbero le nostre comunicazioni interrompersi? Non è adunque degno della prudenza del sommo imperante il prevenire i disastri che in tale ipotesi dovrebbero senza meno piombare su questi Regii Dominii, ove si trovassero allora privi di magone? Il sopprimer queste non sarebbe dunque lo stesso che compromettere l'indipendenza e l'onore di quelli? Ecco perchè lo stesso nemico delle ferriere è venuto ad escogitare un rimedio atto a debellare un tanto male o prevenirne le conseguenze funeste. Il quale rimedio, già il dissi, consiste in avere una scuola ed uno stabilimento metallurgico in Mongiana! Egli non seppe adunque immaginare altro mezzo come guarentire la ricchezza, come assicurare la difesa dello Stato? Chiunque abbia la menoma tintura di cognizioni teoretiche o pratiche in siderotecnica, intenderà di leggieri quanto sia incongruo, inefficace, ineseguibile sì fatto espediente. Esso è tale che, in caso di guerra marittima, ci troveremmo nella orribile condizione di dovere da un momento all'altro cercare i luoghi, formare gli stabilimenti, e trasferire qua e là que' benemeriti alunni della Mongiana a dare indirizzo ed ammaestramenti ad altri artefici in un'arte già perduta: e dico perduta, poichè non è da supporre che

l' Autore voglia mandare nel collegio di Mongiana le centinaja e migliaja di artefici che ora sono addetti alle ferriere e tenerli colà a carico dello Stato per un tempo indefinito ed indefinibile. Una simil proposta, pare a me, non ha mestieri di seria confutazione.

XV.

Considerazioni generali e conchiusione.

Ogni popolo dee cercar di produrre il più ch' ei può , soprattutto delle cose di prima necessità. Chi più produce è più ricco, e producendosi al di là del bisogno proprio , si può provvedere all' altrui. Vedete l' Inghilterra : fiorivano nel suo seno le manifatture, ma l' ingrato suolo pareva interdirlle uguali progressi nella coltura de' campi : ebbene , dopo sforzi e sacrificii indicibili , nessun altra nazione può oggi vantare agricoltura più ben intesa nè meglio condotta. Così parimente può dirsi di noi , stimati soltanto un popolo agricola , ma che oggimai, grazie alle cure del Governo ed agli sforzi de' privati , siam divenuti ancora industriosi e già possessori di molte arti, alcune novellamente sorte , altre già vicine alla perfezione. Secondo l' Autore delle *Riflessioni economiche* , a questa nostra industria han recato gran danno i Decreti fautori di quella del ferro , per guisa che negli ultimi tre lustri questo bel paese , anzi che progredire in ogni maniera di manifattura , dee aver

ritroceduto verso quella specie di barbarie eh' ei fa dipendere dalla mancanza del ferro e dalla minorazione delle pubbliche rendite. Eppure le cose finora esposte hanno ad evidenza dimostrato che a que' provvidentissimi Decreti sono dovuti:

1. La restaurazione delle nostre fucine: alcune eh' eran chiuse furono riaperte; altre, già accese, furono accresciute di fuochi; in tutte aumentate le macchine.

2. Lo stabilimento di varie novelle ferriere, come quelle di Cardinale, di Gifoni, di Teano e di Montella, in una delle quali furono costrutte, lavorate e tornite le catene di ferro alle quali sono sospesi i ponti sul Garigliano e sul Calore: catene che, quantunque non mentovate nell'opuscolo, pure a giudizio di quanti e Napolitani e Forestieri le osservano, fanno grandissimo onore all'Ingegnere che ne regolò la costruzione ed all'opificio nazionale che potè somministrarle.

3. La costruzione che ora si fa di altre sei ferriere, le quali ove non siano colpite dalla funesta mutazione che dal nostro Avversario si chiede, potranno nel primo trimestre del venturo anno dar cominciamento ai lavori.

4. Il considerevole aumento dell'annua produzione del ferro dovuta a tali incrementi di opere e di opificii.

5. La creazione d'un valore annuo rappresentato dalla cifra di circa mezzo milione di ducati, che si ricavano dalle nostre fabbriche di ferro,

comprese quelle di Mongiana; somma che si dee all'industria Napolitana, tranne soli ducati 45,000 circa che paghiamo per la compra del minerale grezzo.

Sono state queste le immediate conseguenze de' Decreti che ora s'impugnano. Al che mi si permetta di aggiugnere le seguenti generali riflessioni.

Basta visitare la vallata dell' Irno, l' Isola di Sora, Carnello, Arpino, Piedimonte d'Alife, Sarno, le suburbane adiacenze di Napoli, e domandare a coloro che presiedono a tutti quegli opificii se furono colà eretti prima o dopo que' Decreti, se manchi ad essi ferro duttile e malleabile in tutte le dimensioni di che abbisognano, e se manchi pur ferro inglese, quando vogliono adoperarlo in que' lavori che non han d' uopo di duttilità, malleabilità, tenacità e resistenza ad ogni saldatura. Presso che tutti risponderanno che l'erezione di que' magnifici stabilimenti data da un' epoca non anteriore al sistema d' incoraggiamento da essi Decreti fondato; nessuno dirà che manchi mai nostro ferro alle loro richieste, e sieno pur assi e pezzi di due o tre cantaja di peso. I quattro assi che sostengono le catene di sospensione ne' ponti testè mentovati, benchè torniti colla massima esattezza, pesano molto più di due cantaja per ciascheduno. Una vite ultimamente somministrata alla regia Zecca, per la grandezza delle dimensioni, e la somma precisione delle spire è tale che non sen farebbe altra più bella dal Monsley; eppure uscì dalle fucine di Mongiana e fu lavorata nel nostro Arsenale.

Da ultimo risulta dal prospetto della immissione de' ferri non lavorati, inserito dal sig. M.L.R. nella pagina 13.^a del suo opuscolo (2.^a edizione), per gli anni 1824 e 1825, che mentre vigeva il dazio di Duc. 3:50 sui ferri di qualunque provenienza, ne giungevano nel Regno, un anno per l'altro, circa cantaja 47000; nè qui dobbiamo far cenno della immissione di cantaja 56677 avvenuta nel seguente anno 1826, mentre fu questa cagionata dal pubblicato Decreto de' 19 Giugno dello stesso anno che prescriveva l'aumento del dazio da dover cominciare il vegnente 1828, il che molti volendo evitare si affrettarono nel 2.^o semestre del 1826 ad immetter ferro quanto più ne potevano per pagare il dazio di 3:50, anzi che quello di 5:50 a cantaja.

Le mentovate cantaja 47000 circa producevano ad un di presso annualmente ducati 164500, dopo la pubblicazione del Decreto suddetto, ch'ebbe effetto dal 1.^o Gennajo 1827; e però sino a tutto Dicembre 1836, essendo state immesse dal Baltico e dal Mar Nero cantaja 10208,81, e da altre provenienze cantaja 487300, in uno cantaja 497508,81, l'introito complessivo de' dieci anni è stato di duc. 2,248,998:45, ossia per anno coacervato duc. 224,899:84.

Da tutto ciò deesi conchiudere che non solo si è aumentata coacervatamente la immissione annuale di cantaja 2750, ma è benanche cresciuto l'introito della Finanza per questo solo ramo di oltre a ducati 60000 all'anno; e se la immissione de' ferri stranieri da una parte si è aumentata, dal-

l'altra è da riflettersi che, durante lo stesso decennio le ferriere del Regno hanno più che raddoppiato i loro prodotti. Or questi diversi aumenti, che simultaneamente sonosi verificati, dimostrano ad evidenza che i provvidi Decreti i quali imploriamo di non veder rivocati, come il vorrebbe l'Autore al quale in nome de' miei compagni ho risposto; hanno mirabilmente saputo conciliare la protezione, di che abbisognano le nostre magone, coll'incremento della industria patria, e l'aumento annuale d'introito per la Finanza di oltre a ducati 60000.

Tali sono i fatti, tali le conseguenze che se ne traggono; e nulla era meglio che rispondere con fatti a vane parole.

I N D I C E



I.	P reambolo.....	pag. 3
II.	Sunto delle RIFLESSIONI.....»	5
III.	Principii generali di economia sulla presente materia.....»	9
IV.	La protezione dee durare quanto il bisogno....»	12
V.	Presenti condizioni delle ferriere napolitane....»	13
VI.	Differenza riguardo alla Sicilia.....»	16
VII.	Qualche errore di arte — Paragone de' ferri nostri cogl'inglesi.....»	19
VIII.	Salutari effetti de' Decreti protettivi.....»	24
IX.	Abbondanza del minerale nel Regno.....»	26
X.	Il ferro settentrionale non è migliore del meri- dionale.....»	27
XI.	La mancanza delle materie prime non è di osta- colo alla produzione.....»	29
XII.	Non regge l'esempio del Buffon.....»	31
XIII.	Della pretesa mancanza del combustibile.....»	32
XIV.	Sulla proposta d'una scuola d'artefici nella Mou- giana.....»	35
XV.	Considerazioni generali e conclusione.....»	37